

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 02/00974

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 E02F3/96 E02F9/08 E02F9/20

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 E02F F15B B62D B66C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

PAJ, EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 5 553 992 A (ASHCROFT DALE A) 10 septembre 1996 (1996-09-10) figures colonne 4, ligne 7 - ligne 21 ---	1
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 04, 31 août 2000 (2000-08-31) & JP 2000 027234 A (KOMATSU LTD), 25 janvier 2000 (2000-01-25) abrégé; figure ---	1
A	US 2 979 081 A (AGER DOUGLAS C ET AL) 11 avril 1961 (1961-04-11) figures 1-4 colonne 3, ligne 2 - ligne 16 ---	1
	-/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

9 juillet 2002

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

17/07/2002

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Guthmuller, J

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 3 752 337 A (CLARK D ET AL) 14 août 1973 (1973-08-14) figure 1	1
A	US 3 627 155 A (ZYL ROGER DALE VAN DER) 14 décembre 1971 (1971-12-14) figures 1,2 colonne 2, ligne 16 - ligne 40	1
A	US 3 302 317 A (FRANKLIN DOMRES) 7 février 1967 (1967-02-07) figures 1-3 colonne 3, ligne 3 - ligne 19 colonne 4, ligne 66 - ligne 73	1
A	US 5 471 908 A (LECH RICHARD J) 5 décembre 1995 (1995-12-05) figures 1,4,6	1
A	US 5 138 756 A (JOHNSON RUSSELL I ET AL) 18 août 1992 (1992-08-18) figures 1,2,4-7	1
A	US 3 329 225 A (DUNN THOMAS J) 4 juillet 1967 (1967-07-04) figure 2	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 02/00974

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5553992	A	10-09-1996	AUCUN	
JP 2000027234	A	25-01-2000	JP 3070918 B2	31-07-2000
US 2979081	A	11-04-1961	AUCUN	
US 3752337	A	14-08-1973	AUCUN	
US 3627155	A	14-12-1971	CA 931531 A1 FR 2089294 A5 GB 1321150 A	07-08-1973 07-01-1972 20-06-1973
US 3302317	A	07-02-1967	AUCUN	
US 5471908	A	05-12-1995	AUCUN	
US 5138756	A	18-08-1992	US 5056985 A	15-10-1991
US 3329225	A	04-07-1967	AUCUN	